

Assoziationstest zum Begriff Kommunalpolitik - empirisch gestützte Analyse eines Fachkonzepts der Politik

Weißeno, Georg; Götzmann, Anke; Eck, Valentin

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Weißeno, G., Götzmann, A., & Eck, V. (2008). Assoziationstest zum Begriff Kommunalpolitik - empirisch gestützte Analyse eines Fachkonzepts der Politik. In G. Weißeno (Hrsg.), *Gemeinschaftskunde unterrichten* (S. 105-128). Schwalbach: Wochenschau Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-55210-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-SA Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-SA Licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Georg Weißeno (Hrsg.)

Gemeinschaftskunde unterrichten

Mit Beiträgen von

Paul Ackermann, Wolfgang Berger, Valentin Eck,
Siegfried Frech, Gertrud Gandenberger, Anke
Götzmann, Thomas Halder, Ingo Juchler,
Hans-Werner Kuhn, Helmut Rau, Siegfried Schiele,
Wolfgang Schütze, Beate Thull, Herbert Uhl,
Michael Wehner, Georg Weißeno



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

Georg Weißeno/Anke Götzmann/Valentin Eck

Assoziationstest zum Begriff Kommunalpolitik – empirisch gestützte Analyse eines Fachkonzepts der Politik

1. Einleitung

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule beinhaltet, für das Fach Gemeinschaftskunde das Wissen und Können (= kognitive Lehrziele) festzulegen und anzustreben. Zudem soll das Fach zur Ausbildung von demokratischen Haltungen und Einstellungen (= affektive Lehrziele) beitragen. Die auszubildende Politikkompetenz beschränkt sich nicht nur auf politisches Wissen, sondern bezieht die Kommunikation in der Schule und in der Öffentlichkeit mit ein. Sie bildet somit zugleich die soziale Kompetenz aus, die Teil der politischen Handlungsfähigkeit ist. Lernerinnen und Lerner verfolgen nicht nur Leistungsziele, sondern suchen auch Anerkennung in der Gruppe. Die Einstellungen zum Lerngegenstand, das Interesse am Fach, die motivationale Selbststeuerung, die Lernabsichten usw. sind weitere Faktoren, die den Erfolg des Unterrichts beeinflussen.

Es sind vor allem die kognitiven Bedingungen, die die Leistungen von Schülerinnen und Schülern beeinflussen. Vorwissen, Intelligenz und Problemlösen sind wichtige Merkmale, die im Unterricht durch die Vermittlung domänenspezifischer Kenntnisse und Fertigkeiten zu stärken sind. Hierfür ist es wichtig, dass die individuellen Wissensstrukturen zunehmend vergrößert werden. In der Unterrichtsplanung sind zum einen fachliche Inhalte festzulegen und zum anderen die neuen Wissenselemente zu strukturieren.

Der Fachunterricht hat nach der Diskussion über Bildungsstandards Basiskonzepte zu vermitteln, die später die Anschlussfähigkeit an neues Wissen gewährleisten. Der folgende Beitrag will hierzu einen kleinen Beitrag leisten, indem er ein Begriffsmodell für den Gemeinschaftskundeunterricht zum Thema Gemeinde vorlegt. Es kann ein kleiner Baustein für die Konstruktion von Kerncurricula, die in Baden-Württemberg Bildungsstandards genannt werden, und für die Orientierung der Schulbuchautorinnen bzw. -autoren sowie Lehrerinnen und Lehrern sein.

2. Das Thema Kommunalpolitik in Kerncurricula und Schulbüchern

Die Festlegung von Inhalten in Kerncurricula erfolgt nicht mit empirischer Begleitforschung bzw. unter Einbeziehung der Wissenschaft. Verschiedene Interessengruppen (Staat, Parteien, Kirchen, Industrieverbände, Gewerkschaften, Standesorganisationen von Lehrerinnen und Lehrern etc.) versuchen auf die Inhalte Einfluss zu nehmen. Als Ergebnis dieser zahlreichen Auseinandersetzungen und kultusministeriellen Vorgaben entstehen Kompromisse, die Akzeptanz bei den Eltern finden sollen. Eine wissenschaftliche Begleitung der Konstruktion findet in den letzten Jahren nicht mehr statt. Die Inhalte sind ohnehin nicht auf Dauer festgelegt, sondern Neufassungen und Überarbeitungen werden durch Entscheidungen im politischen Bereich oder durch neue Anforderungen der Gesellschaft notwendig. Die Bedarfserschließung orientiert sich aber bisher kaum an einer empirisch-orientierten Sichtweise.

Im Fächerverbund Welt-Zeit-Gesellschaft für die Hauptschule/Werkrealschule, in dem das Fach Gemeinschaftskunde in Baden-Württemberg aufgegangen ist, wird das Thema Gemeinde nur in seinen geographischen Anteilen erwähnt (vgl. Konkordanz der Bildungsstandards). Die politische Ordnung der Gemeinden, die im davor gültigen Bildungsplan noch vorgesehen

war, ist zugunsten von Demokratie-Lernen weggefallen. Die allgemeine Erziehungsphilosophie des Kultusministeriums wird in den Bildungsstandards so formuliert: „Die Öffnung der Themen zu den Fächern und Fächerverbünden der Hauptschule trägt zu ganzheitlichem Lernen bei. Der Fächerverbund Welt-Zeit-Gesellschaft übernimmt die Leitfunktion für die Bereiche ‚In Gemeinschaft leben‘ und ‚Demokratie lernen‘“ (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2004a, S. 134). Weder die Jugendgemeinderäte noch die komplexe politische Ordnung in den Gemeinden noch das komplizierte Wahlrecht und seine Effekte usw. werden vermittelt. Aufgenommen ist ein soziales Thema wie „Zusammenleben in sozialen Gruppen – Rechte anderer achten, notwendige Regeln des Zusammenlebens verstehen“, das von den Schülerinnen und Schülern das Praktizieren demokratischer Verhaltensweisen in der Klasse festlegt. Die Gemeindeordnung und die politische Kultur in der eigenen Gemeinde lernen sie dadurch noch nicht kennen.

Anders sieht es im Fächerverbund Erdkunde-Politik-Wirtschaft (EPW) für die Realschule aus. Hier kann die Kommunalpolitik ausführlich behandelt werden. In den Bildungsstandards (2004) wird folgende Fallanalyse verlangt:

„Raumnutzungskonflikt vor Ort

Die Schülerinnen und Schüler können

- bei der Diskussion eines Raumnutzungsproblems an einem Beispiel aus Baden-Württemberg darstellen, wie unterschiedliche Interessen von den beteiligten Gruppen artikuliert und kompromissfähige Interessenausgleiche angestrebt werden können;
- die Bedeutung einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise auch auf kommunaler Ebene vertreten;
- an diesem Beispiel die Struktur eines demokratischen Gemeinwesens erläutern und sind in der Lage, Möglichkeiten der Mitbestimmung und Mitwirkung auf verschiedenen Ebenen anzugeben und zu hinterfragen“ (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2004b, S. 123).

Die Bildungsstandards für Gemeinschaftskunde im Rahmen des Fächerverbundes Geographie-Wirtschaft-Gemeinschaftskunde für das Gymnasium (2004) Klasse 8 bleiben eher vage, was die Nennung von Fachbegriffen angeht. Sie schränken die Thematik durch die Fokussierung auf die Jugendlichen ein.

„Demokratie in der Gemeinde – Teilhabe und Mitwirkung Jugendlicher am Willensbildungsprozess“

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Zusammenhang zwischen den Interessen Jugendlicher und politischen Entscheidungen auf kommunaler Ebene darstellen;
- kommunale Entscheidungskompetenzen an einem Beispiel darstellen;
- Möglichkeiten zur Beteiligung an der demokratischen Willensbildung in Schule und Gemeinde beschreiben“ (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2004c, S. 260).

Die Festlegung gibt keine Fachbegriffe an, sondern nennt eher allgemeine Ziele und spricht von Entscheidungskompetenzen und von Möglichkeiten der Beteiligung. Eine konkrete Orientierung der Praxis ist damit noch nicht möglich. Die Lehrerinnen und Lehrer können theoretisch auch individuelle Vorstellungen von der Thematik verwirklichen. Die bisher vorliegenden Niveaunkonkretisierungen sollen diese Lücke schließen und befassen sich mit der Müllbeseitigung in den Klassen als Thema der SMV. Diese Thematik lässt sich nur schwer mit der politischen Ordnung einer Gemeinde verbinden. Das Schulleben regelt mehr das soziale Miteinander, während die Bürgerinnen und Bürger frei sind in der verbindlichen Gestaltung ihres Gemeinwesens.

Die Durchsicht der Kerncurricula Baden-Württembergs ergibt für die Realschule keine Festlegung der Fachkonzepte, die sinnvoll auf das Kernkonzept Kommunalpolitik beziehbar sind (vgl. Weißeno 2006a). Die Nennung von Fachkonzepten ist für einen kompetenzorientierten Unterricht notwendig. Je kon-

kreter die Fachkonzepte festgelegt sind, desto leichter ist die Planung des Unterrichts für Lehrerinnen und Lehrer, desto planbarer und verlässlicher werden Lernstandserhebungen für die Schülerinnen und Schüler. (Blum u. a. 2007)

In exemplarisch herausgegriffenen Schulbüchern zeigt sich folgendes Bild. In dem Schulbuch *Terra, EWG 1 für die Realschule Baden-Württemberg* (Klett Perthes Verlag 2004) werden Fachbegriffe im Sinne eines Kerncurriculums aufgenommen. Sinnvoll werden sie über Kontexte, das heißt konkrete Fälle, vermittelt. Dabei geht es um die Schließung eines Schwimmbades, über das öffentlich diskutiert und über das eine Vielzahl von Fachbegriffen kontextualisiert werden. Dabei werden einerseits neue Fachbegriffe wie Ehrenamt, Verein herausgestellt. Andererseits wird implizit eine Reihe weiterer Begriffe benutzt wie Gemeindeverwaltung, Abstimmung, Entscheidung, Wahlperiode, Wahlgrundsätze, Vorsitzender, Staatsangehörigkeit, Wählerverzeichnis, Steuern, Gebühren, Gemeindeordnung, Bürgerinitiative, Flugblatt etc. Auch Fachbegriffe anderer Domänen werden eingeführt: Bedürfnisse, Haushaltsplan, Stadtplan.

Ein vergleichbares Konzept verfolgt das Buch *Terra, GWG 2 für das Gymnasium* (Klett Perthes Verlag 2004). Das Fallbeispiel hier ist der Bau der SAP-Arena, das die Fachbegriffe Gemeinderat, Bürgerbegehren, Bürgerentscheid, Bürgermeister, Kommunalwahl, Panaschieren, Kumulieren, Subsidiaritätsprinzip, Selbstverwaltung, Gemeindeordnung, Quorum einführt. Am Beispiel der Stadt Freiburg werden die Begriffe Jugendgemeinderat und Kommunalpolitik verdeutlicht. Die Begriffe Gemeindesteuern, Gewerbesteuern und Gemeindefinanzen sind über diverse Illustrationen erschließbar. Implizit gibt es auch in diesem Buch weitere Fachbegriffe wie Bürgergemeinschaft (eine Wählervereinigung), FFH-Richtlinie, Regierungspräsidium, Initiativrecht usw. und weitere aus anderen Domänen: Einkommensteuer, Haushaltssperre, Doppelhaushalt, Wirtschaftsstruktur usw.

Die Kerncurricula und die ausgewählten Schulbücher lassen eine einheitliche Struktur im Vorgehen und im Inhalt lediglich ansatzweise erkennen. Sie erstellen – zumindest gilt das für die untersuchten Texte – ihr jeweils eigenes Begriffsmodell zur Kommunalpolitik. Beim Vergleich der implizit oder explizit erstellten Listen von Fachbegriffen fällt auf, dass sie in Teilen erheblich differieren, dass eine einheitliche Struktur teilweise erkennbar ist (z.B. bei den gesetzlichen Regelungen der Bürgerbeteiligungen), dass die Anzahl unterschiedlich ist, und dass Fachbegriffe anderer Wissensdomänen (meist der Ökonomik) ohne sofort erkennbares domänenspezifisches Konzept hinzugefügt sind. Zur Erstellung von Vergleichsarbeiten und zur Anbindung an (noch nicht vorhandene) nationale Bildungsstandards ist ein theoretisch gewonnenes, normatives Begriffsmodell notwendig, das durch den Einbezug empirischer Arbeiten konfundiert ist und in das Kerncurriculum – zumindest in Teilen – einbezogen worden ist.

3. Empirisches Forschungsdesign und Datenauswertung

Normative Modelle für Basiskonzepte liegen noch nicht vor. Bisher gibt es hierfür lediglich erste Vorschläge (Weißeno 2006b). Hilfreich kann die parallele Entwicklung empirisch gewonnener Begriffsmodelle sein, die die Wissensstruktur beschreiben. Wir gehen in der vorliegenden Untersuchung davon aus, dass Kommunalpolitik ein Aspekt des noch zu entwickelnden fachdidaktischen präskriptiven Modells sein wird. Es kann vermutet werden, dass Kommunalpolitik zum domänenspezifischen Wissen gehören wird, und deshalb werden die dazu gehörenden Fachinhalte im Folgenden über ihre Bedeutungsinterpretation beschrieben. Ein über die Untersuchung hinausgehendes Ziel ist die Entwicklung eines Begriffsnetzes für die Kommunalpolitik, das die Basis für den innerfachlichen Wissensaufbau bei Schü-

lerinnen und Schülern bilden kann und zugleich auf Akzeptanz in der Curriculumarbeit stößt.

Die Bedeutung eines gut strukturierten Wissens für den Schulerfolg wird in der aktuellen lernpsychologischen Diskussion bejaht. Ein zentrales Ziel des Unterrichts ist, Wissen für die fachlichen wie auch überfachlichen Kontexte zu bieten und in beiden Bereichen die Anschlussfähigkeit des (Vor-)Wissens zu sichern. In der lerntheoretisch begründeten Politikdidaktik kommt den Fachkonzepten deshalb eine große Bedeutung zu. Sie müssen in ihrer Auswahl begrenzt sein und das schulisch zu vermittelnde Wissen markieren. Die wichtigsten Aspekte eines Basiskonzepts können in Form von Begriffsnetzen dargestellt werden. Die Arbeit beschränkt sich nicht auf die Herausfilterung relevanter Begriffe, die in diesem Beitrag im Vordergrund steht.

Als Verfahren, um zu Begriffslisten zu kommen, wurde die Form des Assoziationstests gewählt. (White/Gunstone 1992) Den Probandinnen/Probanden wurde folgende Arbeitsanweisung zugeteilt oder zugesandt: „Bitte wählen Sie zu dem Themenkomplex Kommunalpolitik jeweils maximal 20 Fachbegriffe aus, die Ihnen für ein umfassendes Verständnis des Themas wichtig erscheinen.“ Sie wurden des Weiteren gebeten, politische Fachbegriffe – möglichst Abstrakte – zu verwenden.

Der Begriffsassoziationstest wurde verschiedenen Expertengruppen vorgelegt. Ein Experte wird charakterisiert als eine Person, die auf einem bestimmten Gebiet dauerhaft herausragende Leistungen erbringt (Gruber 1998, S. 175). Diese Definition lässt sich weiter ausdifferenzieren. Ein Experte verfügt über (1.) Effizienz (Bewältigung einer überdurchschnittlichen Anzahl von Aufgaben mit unterdurchschnittlichem Aufwand); (2.) bereichsspezifisches Wissen (umfangreiches Wissen über Sachverhalte eines begrenzten Fachgebietes); (3.) Erfahrung (langjährige Auseinandersetzung mit dem Sachgebiet) (Rothe/Schindler 1996). Novizen sind im Gegensatz dazu Personen,

die in einem Wissensgebiet unerfahren sind. Allerdings ist der Übergang vom Novizen zum Experten fließend. In der Forschung werden unterschiedliche Expertisegrade unterschieden. Bei der Entstehung spezifischer Expertise unterscheiden Patel und Groen (1991) vier Stufen: „Anfänger“, „Intermediate“, „generischer Experte“ und „Experte“. Generische Experten sind durch den Besitz von domänenspezifischen Schemata gekennzeichnet, während „Experten“ diese durch instance scripts anreichern.

An der vorliegenden Studie (N=100) haben sich vier Expertengruppen beteiligt: Schülerinnen/Schüler als Novizen, Studierende des Faches Politik als Intermediates, Lehrerinnen/Lehrer und Professorinnen/Professoren als Experten. Professorinnen und Professoren (n=27) verfügen über eine hohe Kompetenz und Erfahrung im Bereich der Politik. Sie haben umfangreiches domänenspezifisches Wissen und verfügen über Erfahrung in Forschung und Lehre. Lehrerinnen und Lehrer (n=20) haben durch das Universitätsstudium und durch die praktische Berufsausbildung in den Studienseminaren eine Vielzahl berufsbezogener Qualifikationen erworben. Schülerinnen und Schüler haben einen relativ kurzen Erfahrungszeitraum mit dem Fachgebiet Politik und verfügen über eine begrenzte Wissensbasis. Ausgewählt wurden Schülerinnen und Schüler (n=28) zweier Leistungskurse Gemeinschaftskunde (Neigungsfach) in den Jahrgangsstufe 12 und 13. Die Studierenden (n=25) waren im Hauptstudium Politikwissenschaft.

Mit dem Begriffsassoziationstest lassen sich Informationen über kognitive Begriffsstrukturen gewinnen. Der Fachbegriff „Kommunalpolitik“ dient als Stimulus für die Assoziation weiterer Begriffe. Der Blick wird bei der Auswertung nicht nur auf die Quantität der Begriffsbestimmungen insgesamt gerichtet, sondern auch auf die Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den assoziierten Begriffen bei den vier Nutzergruppen. Gerade die Unterschiede können interessant sein, um

die Anpassung an die Zielgruppe Schülerinnen/Schüler zu diskutieren. Das eigentliche Ziel ist die Erarbeitung einer Begriffsliste, die ein Vorschlag für die Schule darstellt. Um dies zu erreichen, sind bewusst vier Expertisegruppen ausgewählt worden. Wenn man nur die Professorinnen und Professoren befragt, kann eingewandt werden, dass diese Begriffsliste nicht für die Schule geeignet ist. Aus fachdidaktischen Erwägungen heraus sind deshalb auch Novizen einbezogen worden.

Aus diesen Zielen heraus lassen sich folgende übergeordnete Fragestellungen ableiten (Stracke 2004):

1. Welche 20 Begriffe werden von allen am häufigsten assoziiert?
2. Gibt es unter den 20 Begriffen solche, die von den Gruppen besonders häufig oder selten genannt werden?
3. Aus welchen inhaltlichen Kategorien werden bevorzugt Begriffe assoziiert?
4. Wie groß ist die Übereinstimmung der Gruppen in Bezug auf die 20 Begriffe?
5. Wie groß ist die Übereinstimmung der Begriffe innerhalb der Gruppen?

Die Begriffe, die insgesamt am häufigsten genannt wurden, werden im folgenden Schritt auf besondere Nennhäufigkeit in bestimmten Gruppen untersucht. Anschließend werden die Begriffe inhaltlich näher untersucht. Hierzu werden Kategorien entwickelt, denen die Begriffe zugeordnet werden. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede können dann interpretiert werden, wenn eine gewisse Homogenität in und über die Gruppe hinweg gewährleistet ist. Bei der Auswertung wurden alle Begriffe gesammelt und offensichtliche Begriffsüberschneidungen in der Forschungsgruppe diskutiert und zu einem Begriff zusammengefasst (Beispiel: Stadtverordnete, Stadtrat, Gemeinderat, Ratsmitglied). Sich einschließende Begriffe (Beispiel: Steuersystem, Steuerverteilung, Steuerausgaben) wurden dagegen nicht zusammengefasst. Auf diese Weise ist ein Katalog von 210 Begriffen entstanden.

4. Statistische Analysen und Ergebnisse

4.1. Assoziierte Begriffe

Im ersten Schritt werden die 20 Begriffe ermittelt, die über alle Gruppen hinweg am häufigsten genannt wurden. Sie zeigen ein großes Spektrum und sind doch begrenzt.

Tabelle 1: Rangliste der zwanzig am häufigsten assoziierten Begriffe (alle Probanden, N = 100)

Rang	Begriff	Nennhäufigkeit
1	Bürgermeister	80 %
2	Gemeindevertretung	66 %
3	Kommunalwahl	43 %
4	Kommunalverwaltung	40 %
5	Parteien	27 %
6	Gemeinde	25 %
7	Partizipation	24 %
8	Gemeindehaushalt	23 %
9	Selbstverwaltung	23 %
10	Aufgabentypen	23 %
11	Bürgerentscheid	22 %
12	Stadtverordnete	22 %
13	Kommunalverfassungen	22 %
14	Verband	20 %
15	Rathaus	19 %
16	Direkte Beteiligung	19 %
17	Wahlsystem	18 %
18	Interessen	17 %
19	Subsidiarität	17 %
20	Vereine	16 %

Die genannten Begriffe ergeben eine Rangfolge. Der Richtwert von zwanzig erweist sich als sinnvoll, da ab Rangplatz 15 die Prozentwerte für die Häufigkeit der Nennungen schon unter 20 Prozent liegen. Nicht alle Begriffe entsprechen den Erwartungen, die sich aufgrund der Analyse der Kerncurricula und Lehrwerke ergeben haben. Viele Begriffe auf der Rangliste sind umfassender als die Begriffe auf den Listen der Curricula (z.B. Kommunalverfassungen, direkte Beteiligung). In der Schule werden nicht alle Begriffe konzeptualisiert (z.B. Parteien, Kommunalverfassungen, Interessen, Vereine), andere kommen hinzu (z.B. Bedürfnis, Flugblatt, Ehrenamt).

4.2 Einzelbegriffe

Die 20 häufigsten Begriffe, die für jede Gruppe getrennt ermittelt wurden, zeigen zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den Expertisegruppen. Das war zu erwarten. Um zu untersuchen, inwieweit sich die Expertisegruppen in ihren durchschnittlichen Nennhäufigkeiten bei einzelnen Begriffen unterscheiden, wurden für jeden Begriff Varianzanalysen mit anschließenden posthoc-Tests (Scheffé und Korrektur von Bonferroni) durchgeführt.

Tabelle 2: Ausgewählte Begriffe, deren Nennhäufigkeiten sich zwischen den Expertisegruppen unterscheiden, sowie Ergebnisse der Varianzanalysen

Expertisegruppe							
Begriff	Professor/-innen	Lehrer/-innen	Studierende	Schüler/-innen	F(3;95)	p	Effektgröße E
Bürgermeister	59,26 16	70,00 14	100,00 25	89,29 25	6,217	< .001	0,441
Gemeinde	33,33 9	5,00 1	40,00 10	17,86 5	3,176	< .05	0,314
Selbstverwaltung	56,00 15	40,00 8	0,00 0	0,00 0	17,423	< .001	0,739
Kommunalverfassungen	48,15 13	35,00 7	8,00 2	0,00 0	9,819	< .001	0,554

Expertisegruppe							
Begriff	Professor/-innen	Lehrer/-innen	Studierende	Schüler/-innen	F(3;95)	p	Effektgröße E
Rathaus	4,00 1	10,00 2	44,00 11	21,43 6	5,544	< .01	0,417
Direkte Beteiligung	29,63 8	45,00 9	8,00 2	0,00 0	7,653	< .001	0,489
Wahlsystem	18,52 5	30,00 6	32,00 8	0,00 0	3,911	< .05	0,350
Subsidiarität	33,33 9	40,00 8	0,00 0	0,00 0	9,807	< .001	0,554
n	27	20	25	28			

Beim Begriff/Fachkonzept ‚Bürgermeister‘ gibt es Unterschiede. Der F-Test ist hier signifikant, so dass man sagen kann, dass sich die mittleren Nennhäufigkeiten zwischen den Gruppen insgesamt unterscheiden. Professorinnen und Professoren unterscheiden sich zudem in ihrer mittleren Nennhäufigkeit des Begriffes ‚Bürgermeister‘ signifikant von Studierenden und Schülerinnen bzw. Schülern.

Beim Begriff/Fachkonzept ‚Gemeinde‘ gibt es kaum signifikante Unterschiede. In der Tendenz unterscheiden sich nach dem Scheffé-Test Studierende von Lehrerinnen und Lehrern. Nach dem Ergebnis des Bonferroni-Tests ist dieser Unterschied noch schwach signifikant ($p = .041$). Insgesamt sprechen der signifikante F-Test, der Bonferroni-Test, aber auch der Scheffé-Test, wenn man angesichts der geringen Fallzahl Tendenzen berücksichtigt, für einen Unterschied zwischen Lehrerinnen/Lehrern und Studierenden.

Einen Schwerpunkt auf das Fachkonzept ‚Selbstverwaltung‘ legen insbesondere Professorinnen/Professoren und weniger Lehrerinnen/Lehrer, während die Novizen ihn nicht nennen. Zwischen Lehrerinnen/Lehrern und Professorinnen/Professoren gibt es ebenfalls keine Unterschiede, jedoch zwischen Professorinnen/Professoren und Schülerinnen/Schülern und Studierenden sowie zwischen Lehrerinnen/Lehrern und Schülerinnen/

Schülern /Studierenden. Ein ähnliches Bild zeigt das Fachkonzept Kommunalverfassungen. Lehrerinnen und Lehrer nennen den Begriff etwas häufiger als Schülerinnen und Schüler, unterscheiden sich aber nicht signifikant von Studierenden. Zwischen Lehrerinnen/Lehrern und Professorinnen/Professoren bestehen keine statistisch bedeutsamen Unterschiede in der durchschnittlichen Nennhäufigkeit dieses Begriffs.

Ein gegensätzliches Bild zeigt der Begriff ‚Rathaus‘. Professorinnen/Professoren nennen den Begriff signifikant seltener als Studierende. Auch Lehrerinnen und Lehrer nennen ihn im Durchschnitt etwas weniger häufig als Studierende. Schülerinnen und Schüler unterscheiden sich in der Nennhäufigkeit von keiner der anderen Expertisegruppen und auch zwischen Professorinnen/Professoren und Lehrerinnen/Lehrern besteht kein signifikanter Unterschied. Bei der Interpretation dieser Daten ist aus politikwissenschaftlicher und politikdidaktischer Sicht fraglich, ob ‚Rathaus‘ ein Fachbegriff oder die Bezeichnung eines zentralen und wichtigen Gebäudes in jeder Gemeinde ist.

Schülerinnen und Schüler nennen den Begriff ‚Direkte Beteiligung‘ weniger häufig als Professorinnen/Professoren und deutlich seltener als Lehrerinnen und Lehrer. Die durchschnittliche Nennhäufigkeit von Lehrerinnen/Lehrern liegt über der von Studierenden. Lehrerinnen/Lehrer und Professorinnen/Professoren sowie Schülerinnen/Schüler und Studierende unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.

Studierende nennen ‚Wahlsystem‘ im Schnitt etwas häufiger als Schülerinnen und Schüler. Dagegen zeigen der Bonferroni-Test sowie der nahe bei .05 liegende p-Wert des Scheffé-Tests, dass sich auch Lehrerinnen/Lehrer und Schülerinnen/Schüler voneinander unterscheiden. Im Einzelvergleich (Scheffé) ist nur der Unterschied zwischen Studierenden und Schülerinnen/Schülern schwach signifikant. Lehrerinnen und Lehrer nennen den Begriff etwas häufiger als Schülerinnen und Schüler. Keine Unterschiede bestehen zwischen Professorinnen/Professoren und Lehrerinnen/Lehrern sowie zwischen Lehrerinnen/Lehrern und Studierenden.

Schülerinnen und Schüler sowie Studierende haben den Begriff ‚Subsidiarität‘ in der Stichprobe nicht genannt, so dass sich ihre Nennhäufigkeiten nicht unterscheiden. Lehrerinnen/Lehrer und Professorinnen/Professoren nennen den Begriff häufiger als Schülerinnen/Schüler und Studierende, unterscheiden sich aber nicht signifikant voneinander.

Die Effektgröße E in Tabelle 2 gibt an, wie stark die Unterschiede zwischen den Expertisegruppen in der Nennhäufigkeit der einzelnen Begriffe ausgeprägt sind, denn auch bei einem positiven Ergebnis des Signifikanztests müssen die Unterschiede nicht groß sein. Sie errechnet sich als Quotient der Streuung der erwarteten Gruppenmittelwerte und der Streuung der Nennhäufigkeit innerhalb der Gruppen (vgl. Bortz 2006, S. 614f). Gemäß der Klassifikation von Bortz sind Werte ab 0,40 als starke Effektgrößen anzusehen. Somit zeigen sich bei den Begriffen ‚Gemeinde‘ und ‚Wahlssystem‘ mittlere Effekte, während bei den anderen sechs Begriffen die Unterschiede in der Nennhäufigkeit stark ausgeprägt sind.

Deutlich wird, dass die für jede Person charakteristischen Assoziationslisten und das insgesamt breite Spektrum an Begriffen Einzelvergleiche zwischen Personen oder Gruppen nur eingeschränkt zulassen. Die Begriffe sind intra- und interindividuell sehr vielfältiger Natur. Aus der Perspektive der Nennungshäufigkeit in den verschiedenen Expertisegruppen treten deutliche Unterschiede auf. Manche Begriffe und Fachkonzepte sind im Schulsystem unterrepräsentiert, wie Subsidiarität, Selbstverwaltung und direkte Beteiligung. Manche werden im Schulsystem betont, wie Bürgermeister und Rathaus. In der Begriffskultur der Schule dominieren die auch in den Richtlinien genannten Aufgaben und Institutionen (Wahlen, Bürgermeister, Rathaus), was nicht überrascht, aber aus fachlicher Perspektive noch nicht überzeugt. Der Umstand, dass Schülerinnen und Schüler fünf von acht fachlich zentralen Begriffen nicht nennen, kann als Hinweis auf Veränderungsbedarf gesehen werden.

4.3 Kategorien

Um die assoziierten Begriffe dennoch einer quantitativen inhaltlichen Analyse zugänglich zu machen, wurde durch die Forschergruppe ein System von fünf Kategorien entwickelt. Sie sollen spezifische Fachinhalte durch Zusammenführung von Wissenselementen bündeln. Alle Begriffe sind jeweils aus der Perspektive der Bürgerinnen und Bürger zu klassifizieren.

1. *Kommunale Selbstverwaltung:*

Die Kategorie beinhaltet die ausführenden, planenden und organisierenden Tätigkeiten, Aufgaben und Ämter der Verwaltung (z.B. Aufgabentypen, Kreistag).

2. *Zivilgesellschaft:*

Diese Kategorie umfasst freiwillige Gruppen, Organisationen und Aktivitäten. Sie kennzeichnet den Pluralismus und gewährleistet die Verwirklichung und den Schutz der Bürgerrechte (z.B. Bürgerinitiative, Integration).

3. *Kommunale Willensbildung:*

Die Kategorie der kommunalen Willensbildung beinhaltet die gesetzlich vorgesehenen Möglichkeiten der aktiven Bürgerschaft und die daraus resultierenden Prozesse (z.B. Bürgerbegehren, Parteien).

4. *Legitimierte Institutionen kommunaler Entscheidungen:*

Die Kategorie umfasst Begriffe, die sich auf die Legitimation und Konstituierung des Handelns der Verwaltung sowie auf den Prozess der Konfliktregelung in einer Gemeinde beziehen (z.B. Bürgermeister, Mandat).

5. *Kommunale Politikfelder:*

Politikfelder sind die Inhaltsfelder, auf die politische Programme und Problemlösekonzepte der Gemeinde bezogen sind (z.B. Energiepolitik, Industrieansiedlung).

6. *Nicht klassifizierbare Begriffe:*

Diese Kategorie umfasst Begriffe, die sich nicht in den kommunalpolitischen Bereich einordnen lassen, die sich aufgrund mehrerer Bedeutungen nicht eindeutig zuordnen lassen, die

sich mehreren Kategorien zuordnen lassen, die unspezifisch für den Bereich sind (z.B. Akteure, Verwaltungsreform, Unterstützung).

Tabelle 3: Kategoriensystem

Kategorie	Anzahl der Begriffe	Beispielbegriffe
Kommunale Selbstverwaltung	53	Finanzverfassung, Bauleitplanung, Gewerbeaufsicht
Zivilgesellschaft	12	Bürgerinitiative, Vereine, Bürgerschaft
Kommunale Willensbildung	23	Bürgerbegehren, Bürgermeisterwahl, Wählervereinigung
Legitimierte Institutionen kommunaler Entscheidungen	18	Gemeindevertretung, Stadtverordnete, Bürgermeister
Politikfelder	19	Industrieansiedlung, Sozialpolitik, Umweltpolitik
Nicht klassifizierbare Begriffe	85	Korruption, Politikverdrossenheit, Wahlsystem

Die Zuordnung der 210 Begriffe zu den sechs Kategorien erfolgte zudem durch zwei unabhängige Rater. Die Kodierung ist gelungen und die Experteneinschätzung ist gut. Man konnte das Kodiersystem auf die Daten anwenden. Die Kappa-Werte lauten insgesamt wie folgt:

Vorlage →← Rater 1: .911

Vorlage →← Rater 2: .838

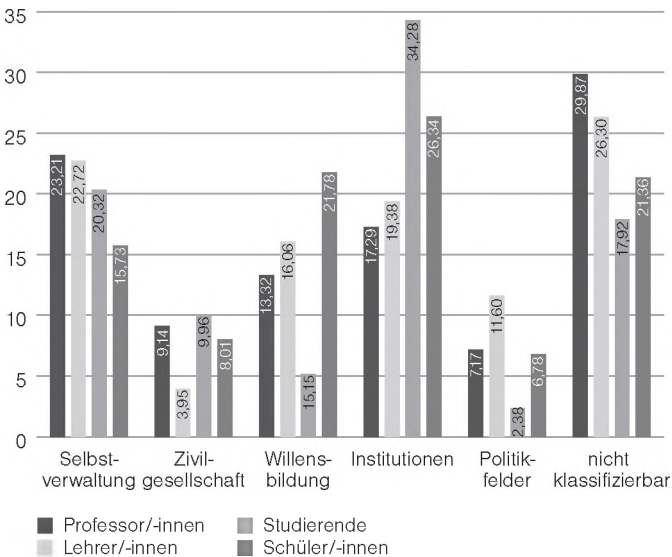
Rater 1 →← Rater 2: .796

In der folgenden Darstellung wird gezeigt, wie sich die sechs entwickelten Kategorien auf die Gruppen verteilen. Eine statistische Analyse ergibt für die Kategorien Selbstverwaltung, Zivilgesellschaft, Willensbildung und nicht klassifizierbare Begriffe keinen weiteren Aufschluss. Bei Begriffen aus der Kategorie Institutionen sind zwischen den Gruppen sehr starke Unterschiede in der mittleren Nennhäufigkeit zu erkennen. Der F-Test ist signifikant ($F_{(3,95)} = 15,017$; $p < .001$). Im Einzelvergleich (post-

hoc; Scheffé) haben die Professorinnen und Professoren deutlich mehr Begriffe genannt als Studierende und etwas mehr als Schülerinnen und Schüler. Auch die Begriffsnennungen bei Lehrerinnen und Lehrern sind in dieser Kategorie häufiger als bei Studierenden, allerdings nicht signifikant häufiger als bei Schülerinnen und Schülern. Studierende nennen etwas mehr Institutionenbegriffe als Schülerinnen und Schüler.

Bei der Kategorie Politikfelder sind ebenfalls Unterschiede in der durchschnittlichen Nennhäufigkeit von Begriffen zwischen den Gruppen vorhanden. Der F-Test ist signifikant ($F_{(3,95)} = 4,214$; $p < .01$). Im Einzelvergleich (posthoc; Scheffé) unterscheiden sich Professorinnen/Professoren und Schülerinnen/Schüler von keiner anderen Gruppe signifikant. Lehrerinnen und Lehrer nennen Begriffe aus dieser Kategorie etwas häufiger als Studierende.

Abbildung 1: Verteilung der assoziierten Begriffe (in Prozent) auf die Hauptkategorien, getrennt für die einzelnen Gruppen



Erstaunlich ist, dass institutionelle Begriffe auf den vorderen Plätzen liegen, zivilgesellschaftliche hingegen wenig Beachtung finden. Hoch ist der Anteil der Restkategorie mit Begriffen, was die Aussagen einschränkt. Über die genaueren Ursachen und Hintergründe können in den meisten Fällen nur Vermutungen angestellt werden. In manchen Fällen gibt es aber vielleicht Interpretationsansätze: Der zivilgesellschaftliche Aspekt ist zentral für kommunale Demokratie bzw. kommunale politische Prozesse und wird deshalb mehr von den Professorinnen und Professoren eingebracht. Er steht unter dem Anspruch hoher Kontextualität und erfordert konzeptuelles Denken. Er setzt ein grundlegendes Verständnis der Unterschiede von Politik auf der einen und sozialem Engagement auf der anderen Seite voraus. Im schulischen Kontext werden wie schon in den Richtlinien mehr die Institutionen betont, weil sich die dazu gehörenden Fachbegriffe für die Faktenfragen in den Lernstandserhebungen eignen. Aspekte der Willensbildung sind gleichfalls in der schulischen Begriffskultur stark vertreten, da man sich dort insbesondere mit Bürgerbegehren und Wahlen beschäftigt bzw. beschäftigen muss. Diese Tendenz zeigt bereits die Auswertung der Einzelbegriffe. Die Identifizierung des politischen Bereichs in einer Gemeinde scheint in der Schule eher in Ansätzen zu gelingen. Dies kann als Hinweis auf Handlungsbedarf interpretiert werden. Die Referenzkontexte Bildungsstandards und Schulbücher allein können für eine abgesicherte Begründung in der Wissensgesellschaft noch nicht ausreichen.

4.4 Unterschiede zwischen und innerhalb der Expertisegruppen

Zu prüfen ist, inwieweit eine Übereinstimmung innerhalb der Gruppen vorliegt. Als Maß für die Homogenität dient die prozentuale Übereinstimmung der tatsächlich genannten Begriffe mit den zwanzig häufigsten. Zunächst wird für jeden Probanden und jede Probandin berechnet, wie viel Prozent der genannten Begriffe zu den zwanzig häufigsten gehören. Beispiel: Ein

Schüler nennt insgesamt 12 Begriffe, davon 7 aus der Liste der 20 und fünf andere. Die Übereinstimmung läge bei 58,3 Prozent. Aus der prozentualen Übereinstimmung der Einzelpersonen wird für jede Gruppe die gesamte Übereinstimmung mit der „Top-20“-Liste ermittelt.

Tabelle 4: Prozentuale Übereinstimmung für die einzelnen Gruppen mit den zwanzig häufigsten Begriffen

Expertisegruppe	Prozentuale Übereinstimmung (Standardabweichung in Klammern)	
Professor/-innen	48,84 %	(13,62)
Lehrer/-innen	45,21 %	(15,66)
Fachstudierende	70,45 %	(16,92)
Schüler/-innen	60,52 %	(20,30)
Insgesamt	56,79 %	(19,31)

Die Werte zeigen, dass die Übereinstimmung mit den zwanzig Begriffen bei Studierenden und Schülerinnen/Schülern recht hoch ist. Insgesamt unterscheiden sich die Gruppen im F-Test ($F = 10,997$; $p < .001$) signifikant und deutlich in ihrer Homogenität. Deutlich weniger homogen als Studierende sind Professorinnen/Professoren und Lehrerinnen/Lehrer in Einzelvergleichen (Posthoc; Scheffé). Auch Schülerinnen und Schüler sind bei ihren genannten Begriffen etwas homogener als Lehrerinnen und Lehrer, jedoch nur in der Tendenz homogener als Professorinnen und Professoren. Obwohl in der Stichprobe Schülerinnen/Schüler weniger homogen sind als Studierende, reicht der Unterschied nicht aus, um statistisch signifikant zu sein.

Tabelle 5: Durchschnittliche Anzahl der genannten Begriffe nach Expertisegruppen

Expertisegruppe	Durchschnittliche Zahl der genannten Begriffe (20 freie Plätze) (Standardabweichung in Klammern)	
Professoren	12,96	(4,59)
Lehrer	14,65	(3,67)
Fachstudenten	9,00	(3,40)
Schüler	7,96	(2,50)
Insgesamt	10,91	(4,47)

Die Anzahl der assoziierten Begriffe b gilt als Hinweis auf die Breite der Wissensbasis. Professorinnen/Professoren und Lehrerinnen/Lehrer nennen durchschnittlich mehr Begriffe als Studierende und Schülerinnen bzw. Schüler. In der Varianzanalyse ($F = 18,662$; $p < .001$) unterscheidet sich der mittlere Begriffsumfang deutlich zwischen den Expertisegruppen. Fachstudierende und Schülerinnen/Schüler zeigen im Posthoc/Scheffé-Tests einen signifikant geringeren Begriffsumfang als Lehrerinnen/Lehrer und Professorinnen/Professoren ($p < .01$). Zwischen Professorinnen/Professoren und Lehrerinnen/Lehrern sowie zwischen Schülerinnen/Schülern und Studierenden bestehen keine signifikanten Unterschiede. Experten assoziieren also im Allgemeinen mehr Begriffe als Novizen und Intermediates.

Zur Beurteilung des Konsensgrades innerhalb einer Expertisegruppe wird ein sog. Konsenskoeffizient $k = b/B$ berechnet. Dies ist der Kehrwert der Gesamtzahl B aller verschiedenen Begriffe, die von den Personen der gesamten Gruppe genannt werden, und der durchschnittlichen Anzahl b an Begriffsnennungen pro Gruppe (Stracke 2004).

Tabelle 6: Werte des Konsenskoeffizienten b/B für die Expertisegruppen

Expertisegruppe	Konsenskoeffizient (Standardabweichung in Klammern)	
Professor/-innen	0,107	(0,038)
Lehrer/-innen	0,124	(0,031)
Fachstudierende	0,150	(0,057)
Schüler/-innen	0,121	(0,038)
Insgesamt	0,125	(0,045)

Die Ergebnisse zeigen, dass der Konsens bei Fachstudierenden höher ausfällt als bei den anderen Gruppen. Eine Varianzanalyse ergibt, dass sich die mittleren Konsenskoeffizienten der verschiedenen Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ($F = 4,617$; $p < .01$). Einzelvergleiche (Posthoc; Scheffé) zeigen, dass Professorinnen und Professoren einen signifikant geringeren Konsenskoeffizienten haben als Fachstudierende. Studierende unterscheiden sich höchstens tendenziell von Schülerinnen und Schülern.

Die Professorinnen/Professoren weisen die geringste Homogenität im Vergleich zu anderen Gruppen auf, was nicht überrascht, da der Konsens innerhalb der Gruppe niedrig ist. Es wird auch in dieser Untersuchung bestätigt, dass der Umfang des Wissens bei Lehrerinnen/Lehrern und Professorinnen/Professoren größer ist, dass Expertinnen und Experten mehr wissen. Die These, dass die Übereinstimmung bezüglich der genannten Begriffe innerhalb der Novizen relativ hoch ist, konnte mit Einschränkungen bestätigt werden. Entsprechend niedrig ist sie bei den Professorinnen und Professoren. Die Lehrerinnen und Lehrer können nach unseren Daten in diesem Punkt allerdings weniger zu den Expertinnen und Experten gezählt werden, da sie sich durch das ‚Schulbuchwissen‘ möglicherweise angeglichen haben. Der Arbeitskontext ‚Schule‘ hat Einfluss auf die Herausarbeitung einer eigenen Begriffskultur, die an wissenschaftliche Diskurse nicht in allen Punkten anschlussfähig ist.

5. Schlussfolgerungen

Die Untersuchung liefert einige interessante Befunde. Bei der Anzahl der genannten Begriffe zeigen sich die zu erwartenden Experten-Novizen-Effekte. Expertinnen und Experten nennen mehr Begriffe als Novizen. Es bestätigen sich damit die Ergebnisse anderer Assoziationsstudien aus dem Bereich Naturwissenschaften (Bromme/Bünder 1994; Friege 2001; Stracke 2004).

Die Übereinstimmungen in den Nennmustern von Begriffen bei Lehrerinnen/Lehrern und Schülerinnen/Schülern deuten andererseits auf eine eigene Begriffskultur im Schulsystem hin. Zu vermuten ist, dass das Handlungsfeld Schule einen stärkeren Einfluss ausübt als die Zugehörigkeit zur Gruppe der Expertinnen/Experten oder Novizen. Fachlich zentrale Begriffe sind dort nicht immer gleich aufgenommen worden. Darauf weisen auch die Ergebnisse zu den fünf Inhaltskategorien des Wissensgebietes hin. Neuere Diskussionen der Politikwissenschaft sind in der Schule aufzugreifen. Insofern bieten die Kategorien gleichfalls eine Orientierung für die Ordnung der Fachkonzepte eines Basiskonzepts. Es ist Aufgabe der Politikdidaktik, darauf aufmerksam zu machen und gleichzeitig empirisch gestützte Anregungen für die Entwicklung solcher Begriffsfelder zu geben. (Die Verfasserin und die Verfasser haben in weiteren Veröffentlichungen die Basiskonzepte Sozialpolitik und Parteien empirisch analysiert.)

Begriffsmodelle zu den Basiskonzepten der Politik sind notwendig zur Wissensdiagnose in Leistungstests und Vergleichsarbeiten, aber auch bei der Bewertung von Lernaufgaben im alltäglichen Unterricht. Sie erfassen den Zusammenhang zwischen einzelnen Wissenselementen und damit vernetztes Wissen. Der Begriffsassoziationstest hat hierzu erste Hinweise gegeben. Begriffsmodelle sind für die Schülerinnen und Schüler wichtig, denn (Fach-)Begriffe sind nicht allein „Vokabeln“ oder „Lernwörter“ eines Wissensgebietes, sondern Bestandteil kognitiven Lernens. Unter Kognitionen wird die Gesamtheit der Be-

griffe verstanden, die mit der Aufnahme von Informationen, ihrer Verarbeitung und Speicherung im Gedächtnis verbunden sind (Seel 2003). Die Begriffsbildung ist ein Aufbauprozess. Schülerinnen und Schüler benötigen Basisbegriffe, die erforderlich sind, um neue Begriffe durch das Bearbeiten von Texten zu lernen. Das Erkennen der Struktur zu lernender Begriffe erleichtert das Begriffslernen genauso wie das Erkennen anderer Begriffe als neben-, unter- oder übergeordnet. Dabei ist die Natur der Begriffe zu spezifizieren durch die Auseinandersetzung mit positiven und negativen Beispielen. Die Schülerinnen und Schüler müssen lernen, die Angemessenheit eigener Begriffe zu bewerten.

Die Gestaltung der Lernangebote kann sich an den zentralen Fachkonzepten orientieren und es besteht weniger die Gefahr, dass sich der Unterricht in der Vermittlung von (zufälligem) Detailwissen und beliebigen Domänen verliert. Die inhaltliche Güte und der angemessene Schwierigkeitsgrad von Lernaufgaben werden abschätzbar, wenn den Schülerinnen/Schüler und Lehrerinnen/Lehrern Begriffslisten bekannt sind und die Inhalte in Anwendungssituationen vermittelt werden. Hier besteht Handlungsbedarf, dem sich die Kerncurricula und Schulbücher zu stellen haben. Es ist notwendig, ihre Ziele und Inhalte vor dem Hintergrund des outcome zu diskutieren und zu überarbeiten. Letztlich erlaubt erst ein inhaltlich konsistentes und empirisch gestütztes Begriffsnetz die klare Strukturierung der Lerninhalte und erleichtert dadurch das Unterrichten.

Literatur

- Blum, Werner/Drücke-Noe, Christina/Hartung, Ralph/Köller (Hrsg.) (2006): Bildungsstandards Mathematik konkret. Berlin.
- Bortz, Jürgen/Döring, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage, Heidelberg.
- Bromme, Rainer/Bünder, Wolfgang (1994): Fachbegriffe und Arbeitskontext: Unterschiede in der Struktur chemischer Fachbegriffe bei verschiedenen Nutzergruppen. In: Sprache und Kognition, Heft 4/1994, S. 178-190.
- Friege, Gunnar (2001): Wissen und Problemlösen. Berlin.

- Gruber, Hans (1998): Expertise. In: Rost, Dellef H. (Hrsg.) (1998): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim, S. 126-129.
- Patel, Vilma/Groen, Guy J. (1991): The general and specific nature of medical expertise: A critical look. In: Ericsson, K. Anders/Smith, R. Jacqui (Eds.) (1991): Toward a general theory of expertise. Cambridge, S. 92-125.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2004a): Bildungsplan 2004. Hauptschule. Werkrealschule. Unter: <http://www.bildungsstandards-bw.de>
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2004b): Bildungsplan 2004. Realschule. Unter: <http://www.bildungsstandards-bw.de>
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2004c): Bildungsplan 2004. Allgemein bildendes Gymnasium. Unter: <http://www.bildungsstandards-bw.de>
- Rothe, Hans-Jürgen/Schindler, Marion (1996): Expertise und Wissen. In: Gruber, Hans/Ziegler, Albert (Hrsg.) (1996): Expertiseforschung – Theoretische und methodische Grundlagen. Opladen, S. 35-57.
- Seel, Norbert M. (2003): Psychologie des Lernens. München/Basel.
- Stracke, Iris (2004): Einsatz computerbasierter Concept Maps zur Wissensdiagnose in der Chemie. Empirische Untersuchungen am Beispiel des Chemischen Gleichgewichts. Münster.
- Weißeno, Georg (2006a): Lernaufgaben als Instrument der Unterrichtssteuerung und der empirischen Forschung. In: Richter, Dagmar/Schelle, Carla (Hrsg.) (2006): Politikunterricht evaluieren. Ein Leitfaden zur fachdidaktischen Unterrichtsanalyse. Baltmannsweiler, S. 115-140.
- Weißeno, Georg (2006b): Kernkonzepte der Politik und Ökonomie – Lernen als Veränderung mentaler Modelle. In: Weißeno, Georg (Hrsg.) (2006): Politik und Wirtschaft unterrichten. Wiesbaden, S. 120-141.
- White, Richard/Gunstone, Richard (1992): Probing Understanding. London.